

GƏNC ALİMLƏRİN TRIBUNASI

ARAXIS GENOFONDUNUN ÖYRƏNİLMƏSİ

H.İ. MƏMMƏDOV
Azərbaycan ET Əkinçilik İnstitutu

Ərzaq bitkisi hesab edilən araxis 40° şimal və 40° cənub en dairələri arasındakı regionlarda xüsusən, yağıntıların miqdarı çox olan ərazilərdə becərilir. Dünyada istehsal olunan araxisin üçdə iki hissəsi əsasən bu bitkinin becərilməsi üçün yağıntıların kifayət qədər olduğu ərazilərdə yetişdirilir(1).

Araxisin çox qiymətli keyfiyyət xüsusiyyətləri respublikamızda ərzaq ehtiyatlarının artırılmasında və qənnadı sənayesinin tələbatının ödənilməsində mühüm yer tutur. Digər kənd təsərrüfatı bitkilərinə nisbətən az əkin sahəsinə malik olmasına baxmayaraq, araxis məhsul istehsalının həcmində, iqtisadi səmərəliliyinə və xalq təsərrüfatında geniş istifadə olunmasına görə xüsusi əhəmiyyətə malikdir.

Hazırda respublikada araxis istehsalının artırılmasında müxtəlif bölgələrin dəyişkən ekoloji mühit şəraitinə uyğun yeni davamlı, yüksək məhsuldar və keyfiyyətli sortların yaradılması və becərmə texnologiyasının işlənib hazırlanması mühüm əhəmiyyətə malikdir. Belə ki, torpaq-iqlim şəraitinə görə kəskin fərqlənən ekoloji bölgələr üçün plastik (mütəhərrik) genotiplərin seçilməsi olduqca vacibdir.

Ayrı-ayrı bölgələrin torpaq-iqlim şəraitinin müxtəlifliyi bu bölgələr üçün daha perspektiv olan yeni sortların seçilməsini və seleksiya yolu ilə ətraf mühitin əlverişsiz amillərinə, xəstəliklərə qarşı daha davamlı, məhsuldar sortların yaradılmasını tələb edir. Buna görə də müxtəlif ekoloji-coğrafi mənşəyə malik olan dünya kolleksiyası nümunələrindən və yerli sort və formalardan ibarət araxis genofondu toplanmışdır.

Bu məqsədlə "Yarım-Quraq Tropiklərdə Beynəlxalq Tədqiqat Mərkəzindən" (İCRISAT) alınmış (11-gec yetişən; 15-tez yetişən; 15-şirniyyatda istifadə olunan; 15-xəstəliyə davamlı) araxisin dünya kolleksiyası nümunələri və 2 yerli sort respublikanın müxtəlif bölgələrində öyrənilmişdir.

Tədqiqat işləri Az.ET Əkinçilik İnstitutunun Abşerondakı təcrübə sahəsində, Zaqatala və Tərtər Bölgə Təcrübə Stansiyalarında aparılmışdır. Təcrübə üçün sahənin seçilməsi, aqrotexniki tədbirlərin həyata keçirilməsi, qəbul olunmuş metodika əsasında həyata keçirilmişdir.

Təcrübələr sahəsi 4 cərgəli ləklərdə 4 təkrarda qoyulmuşdur. Ləklərdə cərgənin uzunluğu 5m, cərgə arası 70 sm olmaqla bitkilər 70 x 10 sxemi üzrə yerləşdirilmiş və nəzarət üçün hər 15 nömrədən bir yerli sort nümunəsi əkilmişdir. Bu məqsədlə yerli və dünya kolleksiyası nümunələrindən olan 58 araxis nümunələri üzərində tədqiqat işləri aparılmışdır. Tədqiqatlar tarla və laboratoriya analizləri ilə qarşılıqlı həyata keçirilmişdir.

Vegetasiya dövrü ərzində bitkilərin sıxlığı iki dəfə - kütləvi çıxış alınandan sonra və məhsul yığımından qabaq müəyyən edilmişdir (2). Hər ləkədən 10 bitki seçilərək onların üzərində aşağıdakı biometrik ölçülər və nəzarət aparılmışdır: bitkilərin, boyu, xəstəlik və zərərvericilərə sirayətlənməsi, morfoloji əlamətləri, yarpaqların forması, budaqlanmanın sayı, bir bitkidə olan paxlaların və paxlalarda dənlərin sayı və kütləsi, 100 dənin kütləsi. Dən məhsulu ləkə

dən yığılan bitkilər döyüldükdən sonra nəzərə alınmışdır (3).

Fenoloji müşahidələrdən məlum olmuşdur ki, səpindən sonra araxis cücərtiləri əlverişli şərait olduqda sortdan və onun mənşəyindən asılı olmayaraq eyni vaxtda çıxış verir. Səpindən 18-20 gün sonra hər üç bölgədə tam çıxış alınmışdır.

Aparılmış tədqiqat işləri nəticəsində məlum olmuşdur ki, yüksək atmosfer çöküntüləri olan şəraitdə toxumların cücərmə faizi yüksək olur (4). Bu baxımdan vegetasiyanın əvvəlində Zaqatala bölgəsində hər təkrarda təxminən 180-190 bitki alınmışdır.

Araxisin digər bitkilərdən fərqli olaraq reproduktiv inkişafı üç dəqiq görünən fazalara malikdir - çiçəkləmə, genofor əmələ gəlmə və meyvə əmələ gəlmə (5).

Yağmurla tam təmin olunmuş Zaqatala bölgəsində və suvarılan bölgə hesab edilən Tərtər bölgəsində ilkin çiçəkləmə fazası təxminən eyni vaxtda başlamış (səpindən 25-30 gün sonra), səpindən 50-60gün sonra isə tam başa çatmışdır. Bu göstərici gec yetişən sort nümunələrinin demək olar ki, hamısında, şirniyyatda istifadə olunan və xəstəliyə davamlı nümunələrin isə bəzilərində fərqlənmişdir. Belə ki, qeyd edilən nümunələrdə bitkilərdə tam çiçəkləmə fazası səpindən 53-60 gün, quru subtropik bölgə olan Abşeronda isə bitkilərin tam çiçəkləmə fazası səpindən 60-65 gün sonra başa çatmışdır.

Araxis nümunələrinin müxtəlif şəraitdə vegetasiya müddətlərinin müqayisəsindən aydın olur ki, bitkilərin tam çıxış fazası istisna olmaqla bütün fazaların başa çatması müxtəlif nümunələrdə bir-birindən fərqlənir və nəticədə bəzi sort nümunələrində vegetasiya müddəti 126-130 gün olduğu halda, bəzilərində 170 gündən çox olduğu müəyyən edilmişdir (cədvəl).

Qeyd olunan dəyişkən ekoloji mühit şəraitinə malik olan bölgələrdə ümumilikdə 58 genotip öyrənilmişdir. Aparılan dörd illik tədqiqat işlərinin nəticəsində xəstəlik və zərərvericilərə qarşı daha davamlı, məhsuldar və keyfiyyətli 6 sort nümunəsi seçilmişdir və morfoloji struktur elementləri və məhsuldarlığı cədvəldə verilmişdir.

Seçilmiş bu nömrələr Zaqatalada, təmin olunan dəmyədə 3 t/hek-a qədər, suvarılan düzən Qarabağ bölgəsində 2.5-2.7 t/hek, quru subtropik bölgə olan Abşeronda isə 2-2.3 t/hek məhsul verir ki, bu da yerli standart sort ilə müqayisədə 0.36-0.62 t/hek çox məhsul əldə etməyə imkan verir.

Tez yetişən nümunələrdə 100 dənin kütləsi 40-65 qram, gec yetişən və şirniyyatda istifadə olunan nümunələrdə 60-90 qram, xəstəliyə davamlı nümunələrdə 40-70 qram olmuşdur. Tez yetişən nümunələrdə dənlərin nisbətən xırda olmasına baxmayaraq Zaqatalada təmin olunan dəmyə şəraitdə daha məhsuldar nümunələr hesab edilir. Bu baxımdan ICGV 95245 və ICGV 93143 nümunələrində orta məhsuldarlıq müvafiq olaraq 2.81-2.97 t/hek olmuşdur ki, bu da yerli standart sortla müqayisədə 0.66-0.82 t/hek çox olduğu müəyyən edilmişdir.

**Araxis genotiplərinin morfobioloji quruluş elementləri
(2000-2003- cü illərə görə orta qiymət)**

Nümunələrin adı	Öyrənilən bölgələr																	
	Zaqatala						Tərtər						Abşeron					
	Vegetasiya müddəti, günlə	Bitkinin hündürlüyü, sm-lə	Bitkidə paxlaların sayı, ədədlə	Bitkidə dənələrin sayı, ədədlə	100 dənənin kütləsi, qr-la	Orta əhsuldarlıq, t/hek.	Vegetasiya müddəti, günlə	Bitkinin hündürlüyü, sm-lə	Bitkidə paxlaların sayı, ədədlə	Bitkidə dənələrin sayı, ədədlə	100 dənənin kütləsi, qr-la	Orta əhsuldarlıq, t/hek.	Vegetasiya müddəti, günlə	Bitkinin hündürlüyü, sm-lə	Bitkidə paxlaların sayı, ədədlə	Bitkidə dənələrin sayı, ədədlə	100 dənənin kütləsi, qr-la	Orta əhsuldarlıq, t/hek.
ICGV 93143	170	70	26	51	90	2.78	170	63	25	47	86	2.65	175	65	24	40	82	2.32
ICGV 92029	170	68	26	49	87	2.51	174	60	24	45	82	2.34	178	52	21	31	76	2.26
ICGV 94215	165	62	25	47	70	2.41	170	44	22	39	52	2.31	176	60	23	45	63	2.24
ICGV 94357	125	50	27	51	45	2.33	125	47	30	53	45	2.28	136	45	24	53	42	2.24
ICGV 94358	125	46	25	58	47	2.5	130	38	30	54	45	2.25	135	43	22	62	40	2.18
ICGV 95245	128	61	30	53	48	2.73	130	60	31	57	46	2.33	130	59	28	51	43	2.31

Araxisin təsərrüfat üçün yararlı əlamətlərindən biri də toxumlarının iri və dolu olmasıdır. Zaqatala bölgəsində 100 dənənin kütləsi 50 qramdan çox olan 34 nümunə, Qarabağda 25, Abşeronda 18 sort nümunələri aşkar edilmişdir.

Zaqatalada bir bitkidən çıxan paxlaların sayı 15-43 ədəd, paxlalarda dənələrin sayı 26-75 ədəd arasında təbəddüd etdiyi məlum olmuşdur. Qarabağda müxtəlif nümunələrdə sortlarda bir bitkidə olan paxlaların sayı 10-32 ədəd, paxlalarda dənələrin sayı 18-54 ədəd arasında, Abşeronda bir bitkidə paxlaların sayı 6-25 ədəd, paxlalarda dənələrin sayı isə 10-42 ədəd arasında olduğu müəyyən edilmişdir. Tədqiq olunan nümunələrin xəstəliklərə qarşı davamlığı da öyrənil-

mişdir. Təcrübə aparılan bölgələrdə araxis bitkisi bir çox xəstəliklərə sirayətlənməsi qeydə alınmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, xüsusi ilə Zaqatala bölgəsində bitkilər daha çox 4-5 balla qiymətləndirilən askoxitoz və fuzarioz xəstəlikləri ilə sirayətlənmişdir.

Beləliklə, tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, hər üç bölgədə məhsuldarlığına, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılığına və məhsulun keyfiyyətinə görə fərqlənən ICGV 93143, ICGV 95245, ICGV 92029, ICGV 94358 sort nümunələri istehsalatda fermerlər üçün becərməyə tövsiyə olmaqla yanaşı seleksiyada yeni sortların yaradılmasında başlanıq material kimi istifadə oluna bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Smartt J. (ed.) 1994. The groundnut crop-a scientific basis for improvement. Chapman and Hall, London. 2. Maqqoni L., Georgiev S. and Lipman E. Arachis genetic resources in Europe. Ad hoc Meeting, 15-16 November 2002, Plovdiv, Bulgaria. 3. Корсаков Н.И. Методические указания по селекции и семеноводству 1975. 4. Emery D. A., Sherman M. E., Vickers J. V. "Arqon. J", 1981, 73, №4 619-623 anql. The reproductive efficiency of cultivated peanuts. IV The influence of photoperiod on the flowering, pegging, and fruiting of Spanish-tupe peanuts. 5. Ahsale R. J., Andhale R. K., "Maharashtra Agr. Univ.", 1981, 6, № 2, 156-157 anql. Studies on yield performance of some high yielding varieties of groundnut under heavy rainfall conditions.

ABŞERON BÖLGƏSİ ŞƏRAİTİNDƏ TEXNİKİ ÜZÜM SORTLARININ BECƏRİLMƏ PERSPEKTİVLİYİNİN MÜƏYYƏNLƏŞDİRİLMƏSİ

X.T.ABASOVA, aspirant

Azərbaycan ET Üzümçülük və Şərabçılıq İnstitutu

Azərbaycan qədim üzümçülük və şərabçılıq diyarıdır. Xalqımızın əsrlər boyu hazırladıqları şərabların çeşidi 60-dan yuxarıdır. İndiyə qədər respublikamızda istehsal olunan şərablar keyfiyyətinə görə Beynəlxalq sərgilərdə 97 medalla təltif olunmuşdur. Şərab və şərab məhsullarının lap qədim zamanlardan müalicəvi əhəmiyyətə malik olması məlumdur. Digər tərəfdən üzümçülük və şərabçılıqla geniş məşğul olan ölkələrdə istehsal olunan keyfiyyətli şərab və şərab məhsulları dünya bazarında yüksək qiymətlərlə realizə olunur və yüksək iqtisadi gəlirə malik sahə kimi aparıcı yer tutur. Respublikamızda da üzümçülük və onun emal sənayesinin inkişafı üçün olduqca əlverişli torpaq - iqlim şəraiti, yüksək keyfiyyətli müxtəlif üzüm sortları, zəngin istehsalat və təsərrüfatçılıq ənənələri və hüquqi baza mövcuddur.

Qeyd etmək lazımdır ki, vaxtilə respublikamızın 10

təbii-iqtisadi bölgəsində 420 ixtisaslaşmış üzümçülük təsərrüfatları, o cümlədən 120 üzüm emalı müəssisəsi fəaliyyət göstərmişdir. Böyük süfrə üzümçülük təsərrüfatlarına malik olan bölgələrdən biri Abşeron olmuşdur. Vaxtilə bu təsərrüfatlar (1983-cü ildə) 2,3 min hektarı əhatə etmiş, orta məhsuldarlıq 50 s/hektar təşkil etməklə, bu sahədən 16,3 min ton məhsul yığılmışdır (9). Bu bölgədə əsasən qiymətli yerli süfrə üzüm sortları (Ağ şanı, Qara şanı, Ala şanı, Xatunu, Sarıgilə, Şabrani, Qara pırsaz, Ağ göybəndəm, Əziz, Duxşayı, Abşeron keçiməməsi və s.) becərilir (2,3). Yüksək şirə çıxımı və gilələri normal sayıyyədə şərkərlilik (20,6-24,2%) və titrləşən turşuluq (5,3-6,4 q/dm³) toplayan Sirkeyi, Sıxsalxım və Şireyi kimi texniki üzüm sortlarından Abşeron əhalisinin əsasən bəhməz, abqora, rical, sirkə və müxtəlif şərablar hazırladıqları məlumdur (3). Abşeron bölgəsində əsasən süfrə üzümçülüğü sə-